1882
Lane Medical Library

Beitrag

zur

Behandlung der Kniegelenksentzündung.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der medicinischen Doctorwürde

welche

mit Genehmigung der medicinischen Facultät

der

vereinigten Friedrichs-Universität Halle-Wittenberg

zugleich mit den Thesen öffentlich vertheidigen wird

am 17. Juli 1882, Vormittags 10 Uhr

Otto Richter

aus Friesack.

Opponenten:

E. Garms, cand med.

W. Quicken, cand. med.

Halle a. S.,

Plötz'sche Buchdruckerei, R. Nietschmann.

1882.

Seiner lieben Mutter

in dankbarer Verehrung

gewidmet

vom Verfasser.

Im Folgenden gebe ich eine Uebersicht über die in den Jahrgängen 1877 bis 1880 incl. in der chirurgischen Abtheilung der Königlichen Charité zu Berlin zur Behandlung gekommenen Fälle von Kniegelenksentzündung. Die in dem Jahre 1880 behandelten Fälle, welche von mir nach dem Modus ähnlicher Berichte in früheren Jahrgängen der Charité-Annalen zusammengestellt sind, werde ich der allgemeinen Uebersicht vorausschicken.

Was die Behandlung der Kniegelenksentzündung anbetrifft, so glaube ich von der Beschreibung der Behandlung mit Eis, Compression und festen Verbänden absehen zu können, da sie in keiner Weise von der gebräuchlichen abwich. Das Gleiche gilt von der Ausführung der Resection, Amputation und Incision mit Drainage. Doch möchte ich betreffs der antiseptischen Nachbehandlung dieser Operationen soviel erwähnen, dass für dieselbe der nasse Carboljute-Verband und der trockene Chlorzinkjute-Verband angewendet wurden, die in Anbetracht der grossen Billigkeit wie leichten Herstellbarkeit des Materials sowohl für praktische Aerzte als besonders für grosse Krankenhäuser der Empfehlung werth sind.

Es erübrigt, die Behandlung der Kniegelenksentzündung durch Punction mit nachfolgender Ausspülung mit Carbolsäurelösung zu besprechen. Es sei mir gestattet, die Art und Weise, wie diese erst seit wenigen Jahren in die chirurgische Praxis aufgenommene Operation in der Charité ausgeführt wird, hier näher anzugeben.

Die zur Operation nothwendigen Instrumente sind ein Troicart und ein Pumpapparat nach Potain. Der Troicart hat ein Lumen von 8 mm und besitzt 2 Ausflussöffnungen,

von denen die, durch welche das Stilet verläuft, durch einen Hahn verschliessbar ist; die andere steht durch einen Gummischlauch mit dem Potainschen Apparat in Verbindung. Einer Verstopfung durch Gerinnsel, die sich in dem Exsudat der Gelenkhöhle gebildet haben könnten, ist durch die Weite des Troicart vorgebeugt. Der Hahn verhindert den Eintritt von Luft in das Gelenk während des Auspumpens und Ausspülens.

Vor Beginn der Operation wird der Patient chloroformirt und die ganze Kniegegend durch Seifen, Bürsten und Abspülen mit einer 5% Carbolsäurelösung gereinigt. Die Operation wird unter Spray vorgenommen. Zur Ausspülung des Gelenks bedient man sich gewöhnlich der 3% Carbolsäurelösung, da sie einerseits die Gelenkhöhle genügend desinficirt, andererseits die Synovialis nicht zu stark reizt, so dass abnorme Secretion eintreten könnte.

Die Einstichstelle für den Troicart wählt man theils der Bequemlichkeit wegen, theils um die Verletzung grösserer Gefässäste sicherer zu umgehen, an der Aussenseite des Gelenks, oberhalb der Patella, und führt den Stich in der Richtung nach unten medianwärts, so dass die Spitze des Troicarts unter der Patella zu liegen kommt. Nach dem Einstechen überzeugt man sich, ob sich die Spitze des Troicarts in einer freien Höhle befindet und zieht dann das Stilet aus dem Troicart. Darauf wird der Potain'sche Apparat mit dem Troicart in Verbindung gesetzt und das im Gelenk befindliche Exsudat ausgepumpt alias aspirirt. Ist das Gelenk vollständig von seinem Inhalt entleert, so wird es mit 3% Carbolsäurelösung gefüllt, und nachdem durch Kneten des Gelenks und durch mehrmaliges Beugen und Strecken im Gelenk die Lösung mit allen Theilen desselben in Berührung gebracht ist, wird dieselbe wieder durch den Potain'schen Apparat aspirirt. Eine derartige Ausspülung des Gelenks wird so oft vorgenommen, bis die Flüssigkeit ganz klar aus dem Gelenk ausfliesst. Ist dies der Fall, so wird die Canüle aus dem Gelenk gezogen, die Stichöffnung mit Taffet bedeckt, das Gelenk in einen antiseptischen Verband gelegt, und das Glied auf einer Schiene oder in einem Drahtkorb befestigt.

Die nach der Operation sich im Gelenk einstellenden Schmerzen verlieren sich gewöhnlich im Laufe der ersten beiden Tage. Dem Pat. wird durch einige Dosen Morphium Linderung geschafft.

Im Jahre 1880 kamen zur Behandlung an:

Gonitis acuta serosa.

1. Ludwig Krause, 23 Jahr alt. Ursache: Pat. glitt am 15. 10. 79 mit der Last eines 1 ½ Ctr. schweren Gipssackes von der zweiten Stufe einer Leiter aus, fiel jedoch nicht hin, sondern trug den Sack unbehindert die Leiter hinauf. Erst am Abend beim Stiefelausziehen bemerkte er geringe Anschwellung und Schmerzen im rechten Kniegelenk. Am andern Morgen war es ihm unmöglich aufzustehen wegen Schmerzen bei Bewegungen im Gelenk; er machte Umschläge mit Arnica ohne Erfolg. Rec. 20. 10. 79. Befund: Bedeutende Anschwellung des Knies, Schmerzen bei Palpation; der obere Recessus stark gespannt, prall fluctuirend anzufühlen. Therapie: Fixation des Beins auf einer Volkmann'schen Schiene, Hochlagerung und Eisbeutel; vom 8.11. an Einwicklung des Beins in Flanellbinden und Hochlagerung. Am 21. 11. wird die Flanellbinde abgenommen und am 24. 11. ein Gypsverband angelegt, der am 15. 12. wieder entfernt und mit einem Verbande aus Flanellbinde mit Hinterschiene vertauscht wird. Pat. geht umher. Da sich am 2. 1. 80 die Schmerzen im Knie wieder steigern, wird die Extremität in einen Drahtkorb gelegt und die Eisblase aufgelegt. Entlassung 20. 1. 80. Knie ist frei von Erguss, doch noch geschwollen. Gelenk steif. Pat. muss mit einem Stock gehen.

2. Alexander Konjajoff, 50 Jahre alt. Ursache: Pat. rutschte am 4. 1. 80 auf einer Treppe aus und schlug mit dem rechten Knie auf eine Stufe; dasselbe schwoll bald darauf an, wurde roth und schmerzhaft. Rec. 5. 1. 80. Befund: rechtes Knie etwas geschwollen, obere Recessus deutlich vorgewölbt; Fluctuation; geringe Röthung; passive Bewegungen im Kniegelenk ausführbar, active nicht. Therapie: Einwicklung des Knies in Gazebinden, Suspension der Extremität im Drahtkorb und Applicirung einer Eisblase. Am 17. 1

wird eine Hinterschiene an das Knie gelegt und das Bein in Flanellbinden gewickelt; vom 21. 1. läuft Pat. umher. Entlassung: 29. 1. vollkommen geheilt.

3. Robert Zellner, 22 Jahr alt. Ursache: Pat. fiel am 8. 5. 80 aus einer Höhe von 2 Fuss von einem Baum; er kam dabei auf die Füsse zu fallen, fühlte aber gleich darauf Schmerzen im ganzen Körper. Rec. 9. 5. 80. Befund: Mässige Schwellung im rechten Kniegelenk, Schmerz, Fluctuation, Patella „tanzt". Therapie: Compression durch Gummibinde und Eisumschläge. Entlassung: 15. 6. geheilt.

4. Charlotte Sokolowsky, 24 Jahr alt. Ursache: Pat. verletzte sich am 13. 1. 80 durch Fall auf das rechte Knie, indem ihr eine Stricknadel in das Gelenk eindrang. Rec. 14. 1. 80. Befund: Am äusseren Rande des ligam. dextr. patell. befindet sich eine kleine Wunde. Beim Betasten fühlt man über dem capitul. fibul. dicht unter der Haut einen fremden Körper. Das Gelenk ist nicht geschwollen. Therapie: Incision am capit. fibul. Entfernung eines 7 cm langen Stücks einer Stricknadel, das durch das lig. patell. quer durch das Gelenk nach dem capit. fib. gedrungen war. Ausspülung der Wunde mit 5% Carbolsäurelösung. Carboljuteverband. Fixation im Drahtkorb. Entlassung: 31. 1. 80 geheilt.

5. Theoder Breul, 27 Jahr alt. Ursache: Trauma durch Fall und Hufschlag. 3 Jahr ohne Beschwerden beim Gehen. Erst Ende November 79 traten Schmerzen und bedeutende Schwellung auf. Rec. 20. 12. 79. Befund: Prall gespanntes, einen runden Tumor darstellendes rechtes Kniegelenk mit deutlicher Fluctuation. Schmerzhaftigkeit bei activer und passiver Bewegung gering. Circumferenzunterschied 8 cm. Therapie: Punction mit nachfolgender Ausspülung (3% Carbolsäurelösung). Trockener Chlorzinkjuteverband; Schräglagerung im Bonnet'schen Drahtkorb; bei Schmerzen Eisblase. Bei der Punction wurden 180 Ccm graugelblicher, etwas zäher, seröser Flüssigkeit entleert. Nach Heilung der Punctionswunde, Einwicklung in Flanellbinden. Entlassung: 24.1.80, gebessert auf Wunsch entlassen. Pat. vermag mit Stock leidlich zu gehen.

6. Mathilde Werner, 21 Jahr alt. Ursache: Pat. fiel Mitte December 79 und verletzte sich dabei das linke Knie. Seitdem Stiche im Gelenk beim Gehen. Rec. 2. 3. 80. Befund: Wenig schmerzhaftes, etwas flectirtes Gelenk ohne Schwellung. Therapie: 2 Tage lang Eisumschläge, dann Wasserglasverband bis 20. 3. Pat. klagt noch über Schmerzen beim Gehen, erlangt aber durch tägliche Uebung den Gebrauch ihres Beines vollkommen wieder. Entlassung: 12. 4. 80 geheilt.

7. August Schwarz, 35 Jahr alt. Ursache: Pat. stiess sich am 27. 12. 79 gegen das linke Knie. Rec.: 30. 12. 79. Befund: linke Knie geschwollen, auf Druck schmerzhaft. Kein erheblicher Erguss. Therapie: ruhige Lage. Eisblase. Entlassung: 7. 1. 80 geheilt.

8. Karl Grossmann, 24 Jahr alt. Ursache: Pat. glitt am 13. 2. 80 aus und fiel auf das linke Knie; seitdem Schmerzen im Gelenk. Rec.: 13. 2. 80. Befund: Geringe Winkelstellung des Beins im Knie, Schmerzhaftigkeit beim Versuch, dasselbe gerade zu richten. Schwellung 37 gegen 33 ctm rechts. Erguss durch Palpation nachzuweisen. Patella „tanzt". Therapie: Fixation in der Volkmann'schen Schiene, Hochlagerung, Eis. Am 4. 3. wird die Volkm. Schiene entfernt und das Gelenk auf eine Pappschiene durch Binden befestigt, das ganze Bein wird mit einer Flanellbinde umwickelt. Vom 16. 3. geht Pat. mit dem Verband umher. Entlassung 1. 4. 80 geheilt.

9. Gustav Tschau, 18 Jahr alt. Ursache: Trauma durch Sprung aus einer Höhe von 3 Fuss am 17. 9. 80. Pat. leidet seit 4—5 Wochen an Gonorrhöe. Rec.: 22. 9. 80. Befund: starke Schmerzen im Knie, Schwellung, deutliche Fluctuation, Patella „tanzt". Therapie: Compression durch Gummibinde und Immobilisirung in einem Drahtkorb. Entlassung: 23. 10. 80 geheilt.

10. Otto Spiegelberg, 19 Jahr alt. Ursache: Gonorrhöe Rec.: 23. 4. 80. Befund: Schwellung des Knies, geringe Flexion, Patella „tanzt". Druck und Bewegung schmerzhaft. Therapie: Einwickelung in Flanellbinden, Lagerung in

einen Drahtkorb. Einreibung mit ung. kal. jodat und spirit camphorat. Entlassung: 1. 6. bedeutend gebessert.

11. Karl Dügnatz, 32 Jahr alt. Ursache: Polyarthritis rheumatica 1874—75. Schon damals Punction des linken Kniegelenkes, die 2 Jahre später wiederholt wird. Anfang November trat wieder Anschwellung beider Kniegelenke ein, besonders des rechten. Rec.: 25. 11. 79. Befund: Bedeutende Anschwellung des rechten Kniegelenkes, das stark gespannt ist und fluctuirt. Schmerzhaftigkeit gering, bedeutender bei Druck auf die Condylen. Das linke Kniegelenk zeigt bei grosser Schlaffigkeit der Kapsel und Beweglichkeit der Patella ebenfalls Fluctuation. Therapie: Anfangs Ruhelage und Eis. Am 27. 12. 79. Punctio genu dextr. cum aspiratione mit nachfolgender Ausspülung mit 3% Carbolsäurelösung. Chlorzinkjuteverband. Hochlagerung im Drahtkorb, später Flanellbinden-Einwickelung. Während das rechte Kniegelenk bis zum 17. 12. 79. fast vollständig geheilt ist, muss am 19. 12. die Punktion des linken Kniegelenkes vorgenommen werden. Behandlung wie beim rechten. Bei der Punction wurden aus dem rechten Gelenk 350 Ccm, aus dem linken 250 Ccm graulich gelber, klarer Flüssigkeit entleert; die linksseitige enthielt etwas Fibringerinnsel. Entlassung: 8. 1. 80. Beide Beine haben gleiche Circumferenz, der Gang ist normal, Beweglichkeit unbeschränkt.

12. Amalie Gross, 31 Jahr alt. Ursache: Pat. bekam angeblich in der Nacht vom 15. bis 16. 2. 80. Fieber, am folgenden Tage Schwellung und Schmerzen im rechten Knie. Rec.: 23. 2. 80. Befund: Bedeutende Schwellung des rechten Knies, auf Druck schmerzhaft, besonders in der fossa poplitaea. Schmerz erstreckt sich bis zur Mitte des Oberschenkels und über den ganzen Unterschenkel. Therapie: Hochlagerung, Eisbeutel. Am 5. 3. Gypsverband, der nach 4 Wochen entfernt wird, ohne Wirkung gehabt zu haben. Entlassung: 29. 5. Pat. hat noch Schmerzen im Knie, besonders bei Druck auf den condyl. intern. tib. Ankylose. Pat. verlässt die Anstalt mit einem immobilisirenden Gypsverband. —

13. Rosalie Horlitz, 30 Jahr alt. Ursache: Pat. erkrankte am 3. 8. 80 an Steifigkeit, Anschwellung und Schmerz im rechten Knie. Rec.: 10. 8. 80. Befund: Rechtes Kniegelenk mässig geschwollen, fühlt sich heiss und prall an. Therapie: Fixation im Drahtkorb, Eisblase. Nachdem die Schmerzen nachgelassen, verlangt Pat. dringend ihre Entlassung und verlässt mit Gypsverband die Anstalt.

14. Bickel, 21 Jahr altes Dienstmädchen. Ursache: unbekannt. Seit Ende Mai Schmerzen im Kniegelenk. Rec.: 15. 6. 80. Befund: Anschwellung des linken Kniegelenks; Schmerz gering. Weiche, fluctuirende Geschwulst. Geringe Röthe und Schrunden durch Behandlung mit Vesicantien. Therapie: Punction mit folgender Ausspülung mit 3% Carbolsäurelösung. Taffet auf die Punktionswunde, Compresse, Gazebinde und Gummibinde. Die aus dem Gelenk entleerte Flüssigkeit enthielt reichliches Fibringerinsel, Eiterkörperchen und Körnchenkugeln. Nach Heilung der Wunde abwechselnde Behandlung mit Flanell- und Gummibinde-Compression, Hydropathische Umschläge, locale Douchen, Bäder und Einreibungen mit ung. kal. jodat. Entlassung: 7. 9. 80. Circumferenz beider Gelenke gleich, geringe Schmerzen noch vorhanden, aber vollkommene Beweglichkeit im Gelenk.

15. Sommer, 25 Jahr altes Dienstmädchen. Ursache: unbekannt. Pat. hat vor Jahresfrist schon einmal an rechtsseitiger Kniegelenksentzündung gelitten, die nach vierwöchentlicher Behandlung geheilt wurde. Rec.: 10. 7. 80. Befund: Anschwellung des rechten Kniegelenks, Fluctuation. Bewegungen in geringer Ausdehnung nicht schmerzhaft. Therapie: 8 Tage Compression mit Gummibinde; ohne Erfolg. Darauf Punction mit Aspiration, 4 malige Ausspülung des Gelenkes mit 2% Carbolsäurelösung. Die Stichwunde wird mit Taffet und Chlorzinkflanellbinde bedeckt und das Glied wieder in eine Gummibinde gewickelt. Suspension. Durch die Punktion werden etwa 50 Ccm dicklicher gelblich weisser Flüssigkeit entleert, in welcher Fibrinflocken schwimmen.

Entlassung: 13. 8. 80. Erguss geschwunden, Schmerz nicht mehr vorhanden, Kapsel verdickt, Bewegung gehemmt.

16. Philipp Heidecke, 27 Jahre alt. Ursache: unbekannt. Am 21. 6. 80 traten plötzliche Schmerzen im rechten Kniegelenk auf. Rec. 24. 6. 80. Befund: Mässige Verdickung des Kniegelenks, Fluctuation, Patella „tanzt". Therapie: Compression mit Gummibinde, am 28. 6. Punction mit nachfolgender Ausspülung des Gelenks mit 3% Carbolsäurelösung. Carboljuteverband, Vollbäder. Das Gelenk enthielt ungefähr 25 Ccm klarer gelblicher Flüssigkeit. Entlassung: 20. 7. Pat. wird ohne nachweisbarem Erguss, jedoch mit stark behinderter Beweglichkeit im Gelenk wegen Raummangels auf Nebenstation verlegt.

17. Heinrich Grothe, 51 Jahr alt. Ursache: unbekannt. Seit November vorigen Jahres hat Pat. Anschwellung des linken Kniegelenkes bemerkt, die ihm keine Schmerzen verursachte, ihm aber beim Gehen unbequem war. Rec.: 6. 4. 80. Befund: Schwellung des linken Kniegelenkes; besonders des oberen Recessus; Gefühl der Fluctuation. Therapie: Zunächst wurde versucht mit dem Potain'schen Apparat den Erguss zu entleeren. Da aber keine Flüssigkeit austrat, und man nun einen weichen Tumor vermuthete, wurde eine Incision an der inneren Seite des Gelenkes gemacht. Man kam dadurch auf die verdickte Kapsel, die ebenfalls incidirt wurde. Es entleerte sich neben einigen Gelenkzotten eine grosse Menge seröser Flüssigkeit. Dann Gegenöffnung an der äusseren Seite, Drainage quer durch den äusseren Recessus. Carboljuteverband mit Eisenschienen zur Verhütung von Bewegungen im Gelenk; Lagerung des kranken Beines in einen Drahtkorb. Da die Wunde stark Eiter secernirt, erhält Pat. fortdauernd antiseptische Verbände und zwar bis zum 2. 6. 80 Carbol-, von da an Chlorzinkverbände. Am 16. 6. wird am oberen Theil des Oberschenkels wegen Retention des Eiters eine Contraincision gemacht, und in die Wände ein fingerdickes, langes Drain gelegt. Die antiseptische Behandlung dauert bis zum 20. 8. 80, wo vollständige Vernarbung der Incisionswunden eingetreten war. Dann erhält Pat. einen Gypsverband,

der am 21. 9. erneuert wird. Pat. macht, während er den Gypsverband trägt, häufig Gehversuche. Neue Schmerzen im Gelenk nötnigen den Verband abzunehmen; eine unterhalb der Patella fluctuirende Stelle wird punctirt und die Wunde antiseptisch behandelt. Das Bein wird in eine Flanellbinde gewickelt. Nach Heilung der Punctionswunde erhält Pat. einen Verband von plastischem Filz. Entlassung: 22. 12. 80. Der Filzverband wird vorn aufgeschnitten und zum Abnehmen eingerichtet, dann wieder mit Gazebinden angelegt. Pat., dessen Knie ankylotisch und in der Gestalt sehr verändert ist — verdickt und ohne die normalen Conturen —, hat allmählig das Bein, wenn auch nur in beschränktem Masse, gebrauchen gelernt, und wird mit dem Verband von plastischem Filz entlassen.

Gonitis acuta purulenta.

1. Elsbeth Wolf, 22 Jahr alt. Ursache: Pat. fiel am 27. 12. 79 auf ihr rechtes Knie, seitdem ist das Kniegelenk schmerzhaft und Pat. nicht im Stande, das Bein zu gebrauchen. Da die Behandlung in der Wohnung der Pat, Jodpinselungen, Bleiessigumschläge und Wasserglasverband ohne Erfolg blieb, suchte Pat. die Charité auf. Rec. 21. 5. 80 Befund: das rechte Knie ist stark geschwollen und prall mit Flüssigkeit gefüllt, fluctuirend. Therapie: Einwicklung in Flanellbinden, Fixation, Eis. Am 25. 5. Punction mit nachfolgender Ausspülung mit 3% Carbolsäurelösung. Das Exsudat ist eitrig, flockig und sehr eingedickt. Chlorzinkverband und wegen immenser Schmerzen Eisblase. Die Nachbehandlung bestand abwechselnd aus Einwicklungen mit Flanell- oder Gummibinden, Anwendung resorbirender Mittel, hydropathischen Umschlägen und örtlichen Douchen, in Bädern und Massage. Pat. fieberte in den ersten Tagen nach der Operation, höchste Temperatur 39. Vom 2. 6. 80 an stets normale Temperatur. Entlassung: 8. 9. 80 gebessert, Flexion beschränkt, doch vermag Pat. ohne erhebliche Beschwerden zu gehen.

2. Robert Lindner, 33 Jahr alt. Ursache: unbekannt, Pat. klagt seit 14. 5. 80 über heftige Schmerzen im rechten Knie. Rec. 18. 5. 80 Befund: Rechtes Knie stark geschwollen, obere Recessus prall gefüllt, Patella „tanzt". Pat. hält das Knie gebeugt und klagt über starke Schmerzen Temperatur 38,3 Puls 104. Therapie: Punctio genu dextr. cum aspiratione Entleerung von 150 Ccm. eitrig-seröser Flüssigkeit. 4 malige Ausspülung mit 3% Carbolsäurelösung. Chlorzinkjuteverband wird 5 Mal erneuert, das Glied ist stets im Bounet'schen Drahtkorb gelagert. Vom 23. 6. an erhält Pat. jeden zweiten Tag ein Vollbad. 5. 7. Schmerzen geschwunden, doch erhebliche Beschränkung in der Beugung vorhanden. Trotzdem auf Wunsch Entlassung.

3. Emil Hanke, 20 Jahr alt. Ursache: unbekannt, Pat. litt schon vor Jahresfrist an linksseitiger Kniegelenksentzündung, die jedoch nach Auflegen eines Blasenpflasters schwand. Rec. 15. 7. 80 Befund: die ganze Gegend des Knies bis Handbreit über und unter dem Gelenk ist sehr stark geschwollen. Schmerzen gering. Beweglichkeit nur bis zum rechten Winkel möglich, Temperatur 37,8. Therapie: Gummibinde. Am 30. 7. 80 Punction und Ausspülung des Gelenks mit 3% Carbolsäurelösung. Antiseptischer Verband. Hochlagerung des Beins. Durch die Punction wurden 35 Ccm. einer trüben, gelblichen, albuminösen Flüssigkeit entleert, in der miskroskopisch Eiterkörperchen nachgewiesen wurden. Nach der Operation fieberte Pat. 4 Tage; höchste Temperatur 38,9. Nach Heilung der Punctionswunde erhält Pat. eine Flanellbinden-Einwicklung des ganzen Beins. Entlassung 9. 10. 80 geheilt; Beugung jedoch nur bis zum rechten Winkel möglich. Pat. erhält den Rath sich eine Gummibinde ums Knie zu legen.

4. Friedrich Dunker, 18 Jahr alt. Ursache: unbekannt, Pat. hat seit 14 Tagen Schmerzen im Knie. Rec. 21. 1. 80 Befund: das linke Knie erheblich verdickt und sehr schmerzhaft, besonders bei Bewegung. Fluctuation, Temperatur 37,4. Therapie: Punktion und Ausspülung des Gelenks mit 3% Carbolsäurelösung, Chlorzinkverband, Drahtschiene. Flanell-

binden-Einwicklung. Entlassung: 13. 2. 80. geheilt, das linke Knie noch um 0,75 cm dicker, als das rechte.

5. Caroline Drescher, 34 Jahr alt. Ursache: unbekannt, Pat. war früher angeblich gesund; vor 2 Jahren entwickelte sich am linken Knie eine langsam und schmerzlos wachsende Geschwulst, die das Gehvermögen nicht wesentlich beeinträchtigte. Vor 7 Wochen wurde Pat. entbunden; seit dieser Zeit nahm die Grösse des Tumors rapide zu. Bettlägerig war Pat. bis zu ihrem Eingange in das Krankenhaus noch nie gewesen. Rec. 2. 8. 80 Befund: Stark geschwollenes, nicht fluctuirendes Kniegelenk, dasselbe stellt einen Tumor von derber Consistenz dar, der auf Druck nicht schmerzhaft ist; leichte Albuminurie. Man vermuthet eine Knochenerkrankung im Gelenk. Therapie: beginnt deshalb mit einer Probepunction, bei der sich eine mit zahlreichen Flocken gemischte sero-purulente Flüssigkeit entleert; da die Gelenkenden der Knochen sich rauh und cariös erkrankt erwiesen, wurde sofort die Resection gemacht. Die Sägeflächen der Knochen zeigten einige Entzündungsherde. Trockner Chlorzinkjute- und gefensterter Gypsverband. Nach der Operation fortwährend Fieber, zwischen 38,0° und 39,8° schwankende Temperatur. Am Tage nach der Operation war das Gelenk prall aufgetrieben, anscheinend durch einen Bluterguss. Wegen starker Secretion der Wunde muss der Verband jeden zweiten Tag erneuert werden. Am 15. 8. 80 stellen sich Diarrhöen ein, die von da ab fortbestehen. Am 21. 8. 80 Stiche in der unteren rechten Brustgegend, die physicalische Untersuchung ergiebt Pleuritis. Nachdem der Schwächezustand der Pat. durch die bestehenden Diarrhöen den höchsten Grad erreicht hat, tritt am 24. 8. 80. unter den Erscheinungen des Collaps der Tod ein. Obductionsbefund: Pleuritis sero-fibrinosa. Resectio genu. Phlegmone circumscripta periarticularis. Pneumonia interstitialis, Bronchitis caseosa sin. Oedema pulmonum. Hyperplasia lienis chronica. Nephritis et hepatitis parenchymatosa. Metritis chronica Endometritis chronica e puerperio. Oophoritis interstitialis.

6. Friedrich Bock, 33 Jahr alt. Ursache: Pat. hat im Jahre 79 eine Polyarthritis rheumatica überstanden. Am 11. 11. 80 2stündiger Schüttelfrost, lebhafte Schmerzen im rechten Knie. Rec. 11. 11. 80 Befund: rechtes Kniegelenk geschwollen, fluctuirend, der ganze Unterschenkel von teigiger Consistenz, Temperatur 40,2. Therapie: am 13. 11. 80 Punction mit nachfolgender Ausspülung. Compressionsverband. Aus dem Unterschenkel wird durch zwei 4 und 6 cm lange, bis durch die fascia cruris dringende Incisionen eine geringe Menge sulziger, trüber, eiterähnlicher Flüssigkeit entleert, dann die Wunde drainirt und ein Carbolverband angelegt. Am Tage nach der Operation grosse Unruhe, heftige Schmerzen im Bein, Delirien, ziemlich reichliche chocoladenfarbige sputa. Abendtemperatur 39,4°. Chin. 1,0. Vom 15. 11. 80 permanente Irrigation mit Carbolsäure. Am Vormittag T. 39,3°, Chin. 2,0. Am Nachmittag Frost, Puls klein, 104. R. 32—40. Temp. 38,5. Nach subcutaner Morphiuminjection (0,03) in der Nacht Schlaf. Am 16. 11. 80 Morgens Temp. 38,0. Am Nachmittag Temp. 39,4. Puls 104—120 R. 32—44. In der Nacht Tod unter Collapserscheinungen. Obductionsbefund: Phlegmone purulenta cruris dextri. Gonitis purulenta dextra. Pneumonia multiplex lobi inferioris dextri. Hyperplasia lienis. Infiltratio adiposa hepatis. Enteritis catarrhalis follicularis chronica.

Gonitis chronica serosa.

Wilhelm Schultze, 51 Jahr alt. Ursache: Gonorrhöe, Pat. litt seit 1866, als er einen Tripper aquirirte, an Entzündung des rechten Kniegelenks, und trägt seit Jahren stets Gummibinden. Seit 6 Wochen erneute Verschlimmerung des Zustandes nach angestrengtem Gehen. Rec. 8. 12. 79 Befund: Starke Schwellung und Fluctuation am rechten Knie. Patella von den Condylen abgehoben. Innenseite des Gelenks auf Druck empfindlich. Bewegungen im Gelenk nicht schmerzhaft, wohl aber verursacht längeres Gehen und Stehen erhebliche Schmerzen. Therapie: Punction mit nachfolgender

Ausspülung des Gelenks mit 3% Carbolsäurelösung. Chlorzinkjuteverband. Suspension im Bounet'schen Drahtkorb. Eisblase, später Flanellbinden-Einwicklung. Seit 31. 7. Gehversuche. Entlassung: 10. 1. 80 geheilt.

Gonitis chronica fungosa.

1. Carl Wilke, 41 Jahr alt. Ursache: Pat. erlitt Anfang des Jahres 78 eine Quetschung des linken Knies, nach der er einige Zeitlang Schmerzen im Gelenk empfand, die ihn jedoch nicht an Verrichtung seiner Arbeit hinderten. Rec. 4. 5. 80 wegen bubo inquinalis dexter und Abcessus ad glutaeum dextrum. 23. 6. klagt Pat. zum ersten Mal über Schmerzen im linken Knie, das er seit 14 Tagen nicht mehr strecken kann. Therapie: 14. 7. Resectio genu sinistr. Aus dem Gelenk werden gegen 210 ccm pflaumensuppenähnlicher Flüssigkeit entleert, gefensterter Gypsverband. Chlorzink-Verband 26 Mal erneuert. Gypsverband 18. 8. wegen eines Wadenabcesses entfernt, das Bein wird auf eine Watson'sche Schiene gelegt. Pat., der in der letzten Zeit an Oedemen, Ascites, Hydrothorax, Anasarka litt, dabei starke Diarrhöen hatte und etwas fieberte, — Temperatur bis 39 — bekam 10. 9. einen 2 stündigen Schüttelfrost. 2 Stunden nach diesem trat Tod im Collaps ein. Obductionsbefund: Cario-necrosis, symphys. sacroiliac. dextr. Vuln. genu sinist. Degenerat adipos myocard. Nephrit. parenchym. chronic. Infiltratio adipos. hepat. Scolios thorac. Anaemia universal. Hydrops anasarca.

2. Sophie Nath, 38 Jahr alt. Ursache: Pat. bekam 1876 eine Anschwellung des linken Kniegelenks durch Erkältung; doch hatte Pat. beim Gehen keine Beschwerden, erst seit October 78 musste sie das Bett hüten. Rec. 10. 3. 79 Befund: Genu valgum, entzündliche Schwellung, ausgiebige seitliche Bewegungen im Gelenk möglich. Am capitul. fibul. 3 kleine Fisteln, die nicht mit dem Gelenk communiciren. Therapie: Fixation und antiseptischer Verband, 20. 3. 79 Resection. Wegen der cariösen Zerstörung der Gelenkenden wird ein 6 cm langes Stück des femur und ein $3^1/_2$ cm langes Stück der tibia resecirt. Die Extremität wird so, dass sich

die Knochenenden nicht berühren, auf einer Schiene befestigt, gefensterter Gypsverband, der 2 Mal erneuert wird. 26. 8. wird der Gypsverband abgenommen und das Bein mittelst Flanellbinden auf einer Watson'schen Schiene befestigt, die Resectionsstelle bleibt frei Die Schwellung des Gelenks wird durch Eisblase und zeitweise 10 Minuten lang umgelegte Gummibinde bedeutend gemildert. 30. 9. plötzlich Erysipelas. Temperatur 40,3. Dauer des Erysipels 13 Tage. Im Anschluss daran tritt eine linksseitige Fussgelenkseiterung ein, die zur Amputation des Oberschenkels nöthigt. 4. 12. Amputatio femor, die Amputationswunde heilt unter Chlorzinkjute-Verband. Entlassung: 24. 1. 80 mit Stelzfuss.

3. Gustav Banse, 48 Jahr alt. Ursache: Tuberculose. (Vor 5 Jahren Caries des Brustbeins, seit 20 Jahren Husten. Phthise der Mutter). Rec. 31. 3. 80. Befund: Nach aussen und vorn vor der Kniescheibe eine hühnereigrosse Geschwulst, die mit dem Gelenk communicirt und bei Berührung schmerzhaft ist. Fluctuation. Therapie: Eröffnung des Gelenks durch Incision des Abcesses. Entfernung der necrotischen Fetzen aus dem Gelenk, Auskratzen desselben mit dem scharfen Löffel. Drainage. Carboljute-Verband mit Eisenschiene im Kniegelenk. Der Carbol-Verband wird 11 Mal erneuert. Darauf erhält Pat. noch 8 Chlorzink-Verbände. Entlassung: 18. 6. 80, gebessert, doch bestehen die cariösen Processe an der tibia noch fort. Pat. wünscht seine Entlassung, da er gut bei Kräften ist und sich ausser Bett wohl befindet.

4. Paperne, 19. Jahr alt. Ursache: unbekannt. Pat. leidet seit dem 5. Lebensjahr an linksseitiger Kniegelenksentzündung. Rec. 7. 6. 80. Befund: Kniegelenk rechtwinklich gebeugt, stark geschwollen, schmerzhaft. Aus Fistelgängen entleert sich fortwährend eitriges Secret; beim Sondiren der Fisteln stösst man auf rauhen Knochen. Therapie: Chlorzinkjute-Verband. Schmerzen geringer. Eiterung besteht fort. 8. 7. Amputation des Oberschenkels. Die Wunde heilt unter Chlorzink-Verband. Am 9. 10. wird Patient wegen Melancholie mit fast vollständig verheilter Amputationswunde auf die Abtheilung für Geisteskranke verlegt.

5. Marie Krutschinsky, 32 Jahr alt. Ursache: unbekannt. Pat. hat seit Ende Juli 79 Schmerzen im Kniegelenk, die sie am Gehen hindern. Sie ist seit 2. 12. 79 in der propädeutischen Klinik der Charité mit Jod- und Canthariden-Einpinselungen behandelt; auch wurde das etwas flectirte Bein gerade gestellt und in einem Drahtkorb fixirt. Da diese Behandlung ohne Erfolg blieb, wurde Pat. der äussern Abtheilung überwiesen. Rec. 9. 1. 80. Befund: Das rechte Knie ist auf Druck schmerzhaft, geschwollen und wenig beweglich. Fluctuation nicht vorhanden. Therapie: Fixation und Eisblase. Am 20. 1. 80 Anlegung eines Wasserglas-Verbandes, der 20. 2. wegen grosser Schmerzen im Gelenk abgenommen wird. Einwicklung mit Flanellbinden. Entlassung 31. 3. 80 gebessert. Doch trägt Pat. noch die Flanellbinde.

6. Johannes John, 36 Jahr alt. Ursache: unbekannt. Pat. leidet seit dem Feldzuge 1870—71 an einer fast alle Jahr recidivirenden Anschwellung des rechten Kniegelenks. Da die diesjährige Entzündung, welche seit October 79 besteht und den Kranken fortwährend ans Bett fesselt, trotz verschiedentlichster Behandlung nicht weichen will, so sucht Pat. die Charité auf. Rec. 29. 1. 80. Befund: Rechtes Kniegelenk stark geschwollen, 3 cm dicker, als das linke, fluctuirend, lässt nur geringe Beugung zu. Therapie: Punction. 150 Ccm Flüssigkeit werden entleert. Chlorzink-Verband und Fixation im Drahtkorb. Später wird das Knie auf einer Pappschiene befestigt, und das Bein mit einer Flanellbinde umwickelt. Entlassung: 1. 3. 80. Pat. kann mit Stock gut gehen, doch ist die Beugung sehr beschränkt.

7. Adolf Holdorf, 3 Jahr alt. Ursache: unbekannt. Pat. bekam im Alter von $2^1/_2$ Jahr eine Anschwellung des linken Knies, an welcher er 4 Wochen im Lazarus-Krankenhaus und später in einer Privatklinik behandelt wurde. Rec. 16. 1. 81. Befund: Linkes Kniegelenk $23^1/_2$ cm, rechtes $19^1/_2$ cm Umfang. Das linke Kniegelenk ist rechtwinklig flectirt, schmerzhaft und wird vom Patienten nicht bewegt. Therapie: Gyps-Verband, der mehrfach erneuert wird;

trotzdem bei Abnahme des Verbandes am 24. 4. 80 ungebesserter Zustand; Neigung zur Flexion besteht fort. Am 25. 4. wird Pat. von den Masern befallen und erkrankt, nach dem er von den Masern genesen, an katarrhalischer Pneumonie. Klagen über Schmerzen im Gelenk während dieser Krankheiten gering. Am 29. 6. 80 entzieht sich Pat. der weiteren Behandlung ohne Besserung seines Knieleidens.

8. Wittwe Ralfs, 53 Jahr alt. Ursache: unbekannt. Seit December litt Pat. an Steifigkeit im rechten Kniegelenk. Rec. 29. 5. 80. Befund: Exsudat im Kniegelenk, unterhalb desselben ein 2 Markstück grosses ulcus. Therapie: Incision des ulcus; am 22. 6. Probepunction; sie ergiebt einen sanguinolenten Inhalt des Gelenks. 29. 6. Erysipel am Oberschenkel. Es stellt sich starke Eiterung ein, deshalb 22. 7. Incision des Gelenkes und Entleerung einer reichlichen Menge Eiter. Der Oberschenkel wird von Knorpel entblösst gefunden. Deshalb und weil ausserdem starkes Fieber vorhanden, und der Ernährungszustand täglich schlechter wurde, schritt man am 26. 7. zur Amputation des Oberschenkel. Man fand die Gelenkkapsel fungös entartet, nach dem Oberschenkel hin durchbrochen. Durch die Amputation wird der Sepsis kein Einhalt gesetzt. 4 Tage nach der Operation tritt exitus letalis ein. Obductionsbefund: Amputat. femor. dextri. Phlegmone gangraen. femor. Osteomlyit. ichoros. Thrombophleb. fem. doxtr. ichoror. Nephrit. et hepatit. paren chymatos. Emphys. Oedem. pulmon. Cholelithiasis. Hyperplasia recens lien.

9. Bertha Titel, 19 Jahr alt. Ursache unbekannt. Pat. litt seit Anfang November 79 an Reissen im rechten Schultergelenk, zu dem sich bald Schmerzen im rechten Knie gesellten. Rec.: 1. 12. 79. in die innere Abtheilung der Charité, wo Pat. mit Salicylsäure und Chinin behandelt wurde, ausserdem locale Behandlung mit Cantharidenpflaster, Blutegel und Eis. Am 15. 12. wird Pat. in die äussere Abtheilung übergeführt. Befund: Das rechte Knie ist stark geschwollen, deutlich fluctuirend; bei Bewegungen, die wenig ausgiebig sind, schmerzhaft. Therapie: Eis und Immobilisation; später Gypsverband, der 24. 1. 80 abgenommen wird.

Schwellung am Condylus externus noch ziemlich bedeutend. abnorme, seitliche Beweglichkeit, Crepitation. 3. 2. Resection. Gefensterter Gypsverband. 15. 2. exitus letalis. Obductionsbefund: Resectio genu. Thrombos. valvular. v. iliac. dextr. Cystit. catarrh. chron. Pyelonephrit. bacteric. partial. multipl. Nephrit. parenchymat. Hyperplas. lien. Infiltrat: adipos. hepat. Oedem. et hypostas. pulmon. Degenerat. adipos. cord. Marasmus universalis.

Vorstehendem zufolge kamen im Jahre 1880 33 Fälle von Kniegelenks-Entzündung zur Behandlung und zwar:

	Männl. Indiv. 21.	Weibl. Indiv. 12.
im Alter von 1 bis 10 Jahren	1	0
„ „ „ 10 „ 20 „	5	1
„ „ „ 20 „ 30 „	5	6
„ „ „ 30 „ 40 „	5	4
„ „ „ 40 „ 50 „	3	0
„ „ „ 50 „ 60 „	2	1

Von diesen waren erkrankt an:

I. Gonitis acuta serora.

	Männl. Indiv. 11	Weibl. Indiv. 6.
im Alter von 1 bis 10 Jahren	2	0
„ „ „ 10 „ 20 „	5	1
„ „ „ 20 „ 30 „	2	1
„ „ „ 30 „ 40 „	2	1
„ „ „ 40 „ 50 „	1	0
„ „ „ 50 „ 60 „	1	0

Ursache der Erkrankung war:

Trauma	9
Gonorrhöe	1
acut. Gelenkrheum.	1
Erkältung	1
unbekannt	5

NB. Bei zwei der traumatischen Fälle war zugleich Gonorrhöe vorhanden.

Die Behandlung bestand in:

Punktion mit nachfolgender Ausspülung	5
Eis und Immobilisation	5
Compression	3
Gyps- und Wasserglasverband	2
Incision und Drainage	2

Die Nachbehandlung der mit Punction behandelten Fälle bestand zumeist in Compression, einmal in Verband von plastischem Filz.

Erfolg der Behandlung war:

Heilung 8. (Eis 3. Compr. 2. Wasserglasverband 1. Punction 1. Incision 1.)

Besserung 9. (Punktion 4. Eis 2. Compr. 1. Gypsverband 1. Incision 1.)

Es wurden demnach 47 % geheilt, 53 % gebessert. Zwei der gebesserten Pat. wurden mit Ankylose entlassen. Die Behandlungsdauer war für die geheilten Fälle 1 bis 6 Wochen, für die gebesserten 1 bis 36 Wochen.

II. Gonitis acuta purulenta.

	Männl. Ind. 4.	Weibl. Indiv. 2.
im Alter von 10 bis 20 Jahren	2	0
„ „ „ 20 „ 30 „	0	1
„ „ „ 30 „ 40 „	2	1

Ursache der Erkrankung:

Trauma	1
acut. Gelenkrheumatismus	1
unbekannt	2

Die Behandlung bestand in:

Punction mit nachfolgender Ausspülung	5
Resection	1

Erfolg der Behandlung:

Heilung	2.
Besserung	2.
Tod	2.

Es wurden demnach $33\frac{1}{3}$ % geheilt, $33\frac{1}{3}$ % gebessert, $33\frac{1}{3}$ % starben.

Todesursache war in dem einem Falle Sepsis, in dem andern Pleuritis sero-fibrinosa und Bronchitis caseosa.

III. Gonitis chronica serosa.

Männl. Indiv. im Alter von 51 Jahren. Ursache der Erkrankung: Gonorrhöe. Die Behandlung bestand in: Punction mit nachfolgender Ausspülung (3 %). Erfolg der Behandlung: Heilung.

IV. Gonitis chronica fungosa.

	Männl. Ind. 5.	Weibl. Ind. 4.
im Alter von 1 bis 10 Jahren	1	0
„ „ „ 10 „ 20 „	1	2
„ „ „ 20 „ 20 „	0	0
„ „ „ 30 „ 40 „	1	2
„ „ „ 40 „ 50 „	2	0
„ „ „ 50 „ 60 „	0	1

Ursache der Erkrankung:

Trauma	1
Erkältung	1
Tuberkulose	1
unbekannt	6

Die Behandlung bestand in:

Punction mit nachfolgender Ausspülung	1
Gypsverband und Wasserglasverband	2
Incision und Drainage	1
Amputatio femor.	3
Resectio genu	2

Erfolg der Behandlung:

Besserung: 5 (Gypsverb. 1, Incision 1, Punction 1, Amputation 2).

keine Besserung: 1 (Gypsverband).

Tod: 3 (Resection 2, Amputat. 1).

55,5 % gebessert, 11,1 % ungebessert, 33⅓ % gestorben.

Tuberkulose wurde nur bei einem Pat. nachgewiesen. Der Tod war 2 Mal bedingt durch Entkräftung, 1 Mal durch septische Phlegmone.

Das Material zur Herstellung einer statistischen Uebersicht über die in den Jahrgängen 1877—79 in der chirurgischen Abtheilung der Charité zur Behandlung gekommenen Fälle von Kniegelenksentzündung entnahm ich aus den Charité-Annalen der betreffenden Jahre.

Demnach kamen im Jahre 1879 zur Behandlung 18 Fälle und zwar:

	Männl. Ind. 8.	Weibl. Ind. 10.
im Alter von 10 bis 20 Jahren	2	4
„ „ „ 20 „ 30 „	5	3
„ „ „ 30 „ 40 „	0	3
„ „ „ 50 „ 60 „	1	0

Von diesen waren erkrankt an:

I. Gonitis acuta serosa.

	Männl. Ind. 5.	Weibl. Ind. 7.
im Alter von 10 bis 20 Jahren	2	2
„ „ „ 20 „ 30 „	2	2
„ „ „ 30 „ 40 „	0	3
„ „ „ 50 „ 60 „	1	0

Ursache der Erkrankung:

Trauma	7
unbekannt	5

Die Behandlung bestand in:

Eis und Immobilisation	7
Compression	1
Punction mit nachfolgender Ausspülung (3%)	4

Erfolg der Behandlung:

Heilung 7 (Eis und Fixation).

Besserung 5 (Punction und Compression).

Es wurden demnach geheilt 59 %, gebessert 41%.

II. Gonitis acuta purulenta.

	Männl. Ind. 1.	Weibl. Ind. 1.
im Alter von 10 bis 20 Jahren	0	1
„ „ „ 20 „ 30 „	1	0

Ursache der Erkrankung:
Purperium 1
unbekannt 1

Behandlung bestand in:
Incision und Drainage 1
Punction mit nachfolgender Ausspülung 1

Erfolg der Behandlung:
Ankylose 1
Tod 1

50% gebessert, 50 % todt.

Der mit Tod endende Fall war von vornherein hoffnungslos, da Pat. in sehr entkräftetem Zustande in die Anstalt aufgenommen wurde, und vor seiner Aufnahme schon wiederholt von Schüttelfrost befallen war. Der Tod trat am 4. Tage der Behandlung ein.

III. Gonitis chronica fungosa.

	Männl. Ind. 2.	Weibl. Ind. 2.
im Alter von 10 bis 20 Jahren	0	1
„ „ „ 20 „ 30 „	2	1

Ursache der Erkrankung:
Puerperium (angebl.) 1
Trauma 1
unbekannt 2

Behandlung bestand in:
Punction mit nachfolgend. Ausspülung (2%) später Incision 1
Resection 2

Erfolg der Behandlung:
Heilung 1 (Resection)
Tod 3

25% geheilt, 75% gestorben.

Sämmtliche 4 Fälle waren durch Caries der Gelenkenden complicirt.

Der Tod war in einem Falle durch Sepsis, und in einem durch Phthisis bedingt. Im dritten Falle wurde Miliartuberculose der Lungen und der Pleura nachgewiesen.

Im Jahre 1878 wurden 27 Fälle behandelt:

	Männl. Indiv. 18	Weibl. Indiv. 9
im Alter von 1 bis 10 Jahr	3	0
„ „ „ 10 „ 20 „	4	1
„ „ „ 20 „ 30 „	6	5
„ „ „ 30 „ 40 „	3	3
„ „ „ 40 „ 50 „	1	0
„ „ „ 50 „ 60 „	1	0

Von diesen waren erkrankt an:

I. Gonitis acuta serosa.

	Männl. Indiv. 9	Weibl. Indiv. 4.
im Alter von 10 bis 20 Jahr	2	1
„ „ „ 20 „ 30 „	5	2
„ „ „ 30 „ 40 „	1	1
„ „ „ 50 „ 60 „	1	0

Ursache der Erkrankung:

Trauma	3
unbekannt	10

Behandlung bestand in:

Eis und Immobilisation	7
Compression	2
Gyps- und Wasserglas-Verband	2
Punction (5% Ausspülung)	1

Ein Pat. wurde nach einigen Tagen der Behandlung wegen innern Leidens verlegt.

Erfolg der Behandlung:

Heilung 8 (Eis u. Immobilisation 6, Compress. 1, Gypsverb. 1)
Besserung 3 (Eis und Fixation 1, Compress. 1, Gypsverb. 1)
Ankylose 1 (Punction).

Es wurden demnach $33^1/_3$ % gebessert, $66^2/_3$ % geheilt.

II. Gonitis acuta purulenta.

	Männl. Indiv. 2	Weibl. Indiv. 2.
im Alter von 1 bis 10 Jahr	1	0
„ „ „ 20 „ 30 „	0	1
„ „ „ 30 „ 40 „	1	1

Ursache der Erkrankung war unbekannt. Die Behandlung bestand in:

Incision und Drainage.

Da in dem einen Fall Durchbruch des obern Recessus stattgefunden hatte, wurde die Incision am Oberschenkel gemacht, das Gelenk also direct nicht eröffnet.

Erfolg der Behandlung:

Heilung 3
Tod 1

Für den letal endenden Fall ist zu bemerken, dass die Resection des Kniegelenks verweigert wurde und in Folge dessen Phlegmone profund. femor. eintrat. 75 % geheilt, 25 % gest.

III. Gonitis chronica serosa.

	Weibl. Indiv. 2
im Alter von 20 bis 30 Jahr	1
„ „ „ 30 „ 40 „	1

Ursache der Erkrankung war unbekannt.

Die Behandlung bestand in:

Compression 1
Gypsverband 1

Erfolg der Behandlung:

Heilung 1 (Compression)
Besserung 1 (Entlassung auf Wunsch).

IV. Gonitis chronica fungosa.

	Männl. Indiv. 7	Weibl. Indiv. 1.
im Alter von 1 bis 10 Jahr	2	0
„ „ „ 10 „ 20 „	2	0
„ „ „ 20 „ 30 „	1	1
„ „ „ 30 „ 40 „	1	0
„ „ „ 40 „ 50 „	1	0

Die Ursache der Erkrankung blieb unbekannt.

Die Behandlung bestand in:

Incision und Drainage	3
Punction mit Ausspülung	1
Amputation des Oberschenkels	2
Resection	2

Erfolg der Behandlung:

Heilung der Amputations-Wunde	2
„ „ Resections-Wunde	2
Besserung (Incision)	1
Tod (Incision 2, Punctio 1)	3

Gebessert 62,5 %, gestorben 37,5 %.

2 Fälle waren durch Caries der Gelenkenden complicirt: einer von diesen ging an Phthise zu Grunde. 2 Fälle waren durch Verjauchung complicirt, von denen einer an Septichaemie starb. Der dritte Todesfall war durch Entkräftung bedingt. Pat. hatte die Resection verweigert.

Im Jahre 1877 kamen zur Behandlung 31 Fälle und zwar:

	Männl. Indiv. 19	Weibl. Ind. 12.
im Alter von 1 bis 10 Jahr	1	0
„ „ „ 10 „ 20 „	5	3
„ „ „ 20 „ 30 „	6	6
„ „ „ 30 „ 40 „	4	2
„ „ „ 40 „ 50 „	1	0
„ „ „ 50 „ 60 „	0	1
„ „ „ 60 „ 70 „	1	0
„ „ „ 80 „ 90 „	1	0

Davon erkrankten am:

I. Gonitis acuta serosa.

	Männl. Indiv. 8	Weibl. Indiv. 6.
im Alter von 10 bis 20 Jahr	3	2
„ „ „ 20 „ 30 „	2	4
„ „ „ 30 „ 40 „	2	0
„ „ „ 60 „ 70 „	1	0

Ursache der Erkrankung:

Trauma	3
acut. Gelenkrheumatismus	4
Gonorrhöe	2
unbekannt	5

Die Behandlung bestand in:

Immobilisation und Eis	5
Compression	6
Wasserglas- oder Gypsverband	2
Punction mit nachfolgender Ausspülung	1

Erfolg der Behandlung:

Heilung 10 (Eis 2, Compress. 6, fester Verband 1, Punct. 1)
Besserung 4 (Gypsverband 1, Eis 3).
Es wurden also geheilt 71,5 %, gebessert 28,5 %.

II. Gonitis acuta purulenta.

	Männl. Indiv. 3	Weibl. Indiv. 3.
im Alter von 1 bis 10 Jahr	1	0
„ „ „ 20 „ 30 „	1	1
„ „ „ 30 „ 40 „	0	2
„ „ „ 80 „ 90 „	1	0

Ursache der Erkrankung:

Ueberanstrengung	1
Puerperium	1
unbekannt	4

Behandlung bestand in:

Incision mit nachfolgender Ausspülung und Drainage 6.

Erfolg der Behandlung:

Besserung	1
Ankylose	1
Tod	4

$33\frac{1}{3}$ % gebessert, $66\frac{2}{3}$ % gestorben. Todesursachen waren: Heftige Blutung aus der art. femoral., für welche sich als Grund eine Arrosion der Arterie im unteren Drittel des Oberschenkels ergab, in einem Falle; Pyohämie in 2 Fällen. Endocarditis ulcerosa in einem Falle.

III. Gonitis chronica fungosa.

	Männl. Indiv. 8	Weibl. Indiv. 3.
im Alter von 10 bis 20 Jahr	2	1
„ „ „ 20 „ 30 „	3	1
„ „ „ 30 „ 40 „	2	0
„ „ „ 40 „ 50 „	1	0
„ „ „ 50 „ 60 „	0	1

Ursache der Erkrankung war:

Trauma	4
Scrophulose und Tuberculose	4
Erkältung	1
unbekannt	2

Behandlung bestand in:

Compression	2
fester Verband	2
Extensionsverband	1
Incision und Drainage	1
Amputatio femor.	5

Erfolg der Behandlung:

Heilung	1
Besserung	3
Stelzfuss	3
keine Besserung	2
Tod	2

Die Besserung erfolgte durch Gypsverband und Compression; die Heilung durch Incision. Die ungebesserten Pat. verliessen auf Wunsch nach 2 und 8 Tage langer Behandlung die Anstalt. Der Tod trat ein einmal durch Phthise, im anderen Falle durch amyloide Degeneration.

Im Ganzen wurde in 4 Fällen Scrophulose oder Tuberculose nachgewiesen.

Somit ergiebt sich für die Jahre 1877 bis 1880 incl. eine Gesammtsumme von 109 Fälle von Kniegelenksentzündung. Ein Pat. musste wegen innern Leidens aus der Behandlung entlassen werden.

In diesen 109 Fällen erkrankten:

	Männl. Indiv. 66	Weibl. Indiv. 43.
im Alter von 1 bis 10 Jahr	5	0
„ „ „ 10 „ 20 „	16	9
„ „ „ 20 „ 30 „	22	20
„ „ „ 30 „ 40 „	12	12
„ „ „ 40 „ 50 „	5	0
„ „ „ 50 „ 60 „	4	2
„ „ „ 60 „ 70 „	1	0
„ „ „ 70 „ 80 „	0	0
„ „ „ 80 „ 90 „	1	0

und zwar an:

I. Gonitis acuta serosa.

	männl. Indiv. 33.	weibl. Indiv. 23.
im Alter von 10 bis 20 Jahr	9	5
„ „ „ 20 „ 30 „	14	13
„ „ „ 30 „ 40 „	5	5
„ „ „ 40 „ 50 „	1	0
„ „ „ 50 „ 60 „	3	0
„ „ „ 60 „ 70 „	1	0

II. Gonitis acuta purulenta.

	Männl. Indiv. 10.	Weibl. Indiv. 8.
im Alter von 1 bis 10 Jahr	2	0
„ „ „ 10 „ 20 „	2	1
„ „ „ 20 „ 30 „	2	3
„ „ „ 30 „ 40 „	3	4
„ „ „ 80 „ 90 „	1	0

III. Gonitis chronica serosa.

	Männl. Indiv. 1.	Weibl. Indiv. 2.
im Alter von 20 bis 30 Jahr	0	1
„ „ „ 30 „ 40 „	0	1
„ „ „ 50 „ 60 „	1	0

IV. Gonitis chronica fungosa.

	Männl. Indiv. 22.	Weibl. Indiv. 10.
im Alter von 1 bis 10 Jahr	3	0
„ „ „ 10 „ 20 „	5	3
„ „ „ 20 „ 30 „	6	3
„ „ „ 30 „ 40 „	4	2
„ „ „ 40 „ 50 „	4	0
„ „ „ 50 „ 60 „	0	2

Aus dieser Tabelle geht hervor, dass die Disposition zur Erkrankung an Kniegelenksentzündung im Allgemeinen für das männliche Geschlecht beträchtlich grösser war, als für das weibliche. Auf die einzelnen Arten der Kniegelenksentzündung vertheilen sich die Krankheitsfälle beider Geschlechter ungefähr gleichmässig. Hinsichtlich der Altersstufe lieferte die Zeit von 10 bis 40 Jahren den bei weiten grössten Theil der Erkrankungen und zwar so, dass die Anzahl der Krankheitsfälle im 20. bis 30. Lebensjahre ungefähr gleich kam der Anzahl der in den 2 gleichen Zeiträumen vom 10. bis 20. und vom 30. bis 40. Lebensjahre. Beide Letzteren stellen ungefähr eine gleiche Zahl von Krankheitsfällen. Nach dem 40. Jahre zeigte sich geringe Disposition zur Erkrankung, die bis zum 90. stetig abnahm. Die Zahl der zwischen dem 1. bis 10. Jahre erkrankten Kinder war gleich der Zahl der zwischen dem 40. bis 50. Jahre stehenden Patienten. Dies ist darin begründet, dass bei Weitem nicht alle an Gelenkentzündungen erkrankten Kinder auf der chirurgischen Abtheilung der Charité behandelt werden.

Das Resultat der Behandlung stellte sich für:

I. Gonitis acuta serosa.

Verursacht durch:

Trauma	22,
Erkältung	1,
Gonorrhöe	3,
acuten Gelenkrheumatismus	5,
unbekannte Veranlassung	25.

Die Behandlung bestand in:

Eis und Immobilisation	24,
Compression	12,
Punction mit nachfolgender Ausspülung	11,
festem Verband	6,
Incision und Drainage	2.

NB. Ein Patient wurde wegen innern Leidens verlegt.

Erfolg der Behandlung:

Heilung	33
Besserung	22

Die Heilung wurde bewirkt durch:

Immobilisation und Eis	18
Compression	9
Punction	2
festen Verband	3
Incision	1

Die Besserung wurde erlangt durch:

Fixation und Eis	6
Compression	3
Punction	9
festen Verband	3
Incision	1

Schlussresult. f. Immob. m. Eis:	Heilg.	$66^2/_3$%	Besserung	$33^1/_3$%
„ „ Compression:	„	$66^2/_3$%	„	$33^1/_3$%
„ „fest. Verband:	„	50%	„	50%
„ „ Incision:	„	50%	„	50%
„ „ Punction:	„	18%	„	82%

II. Gonitis acuta purulenta.

Verursacht durch:

Trauma	2
Puerperium	2
acuten Gelenkrheumatismus	1
unbekannte Veranlassung	13

Die Behandlung bestand in:

Incision mit Drainage	11
Punction mit nachfolgender Ausspülung	6
Resection	1

Erfolg der Behandlung:

Heilung: 6 (Incision 4, Punction 2).
Besserung: 4 (Incision 1, Punction 3).
Tod: 8 (Incision 6, Punction 1, Resection 1).

Procentsatz der Geheilten f. Incision $36^1/_3\%$, Punction $33^1/_3\%$
„ „ Gebesserten „ 9% „ 50%
„ „ Gestorbenen „ $54{,}5\%$ „ $16^2/_3\%$

III. Gonitis chronica serosa.

Verursacht durch:

Gonorrhöe	1
unbekannte Veranlassung	2

Die Behandlung bestand in:

Compression	1
festen Verband	1
Punction	1

Der Erfolg der Behandlung:

Heilung: 2 (Compression 1, Punction 1).
Besserung: 1 (festen Verband).

IV. Gonitis chronica fungosa.

Verursacht durch:

Trauma	6
Erkältung	2
Tuberculose	5
Puerperium	1
unbekannte Veranlassung	18

Die Behandlung bestand in:

Incision und Drainage	5
Compression	2
festen Verband	4
Extensions-Verband	1
Punction (Ausspülung)	3
Resection	7
Amputation	10

Der Erfolg der Behandlung:

Heilung	1
Besserung	17
keine Besserung	3
Tod	11

Die Heilung wurde erlangt durch:

Incision	1

Die Besserung wurde erlangt durch:

Compression	1
Gypsverband	3
Punction	1
Incision	2
Amputation	7
Resection	3

Der Tod trat ein bei:

Incision	2
Punction	2
Amputation	3
Resection	4

Der günstige Ausgang aller serösen Kniegelenksentzündungen in Heilung lässt wohl auf eine günstige Prognose für diese Entzündungsform schliessen. Als beste Behandlungsweise für dieselbe würde sich die Eis-Behandlung, sowie die Compression mit Gummi- und Flanell-Binden bei Ruhigstellung des Gelenks empfehlen.

Einen weit ungünstigeren Erfolg als bei der Gonitis acuta serosa haben wir in der Behandlung der Gonitis acuta suppurativa aufzuweisen. Die Gefahren, welche die eitrige Kniegelenksentzündung für den Allgemeinzustand des Patienten mit sich bringt, anhaltende, starke Schmerzen, hohes Fieber, Durchbruch des Eiters in die umliegenden Weichtheile, bedingen dies. Die in den letzten Jahren angewandte Behandlung, die Punction des Gelenks mit nachfolgender Ausspülung desselben mit Carbolsäurelösung, oder die Incision des Gelenks mit Drainage würde allerdings, wenn sie stets rechtzeitig angewandt werden könnte, fast immer vor letalem Ausgang der Erkrankung schützen. Doch leider kommen

die Patienten oft erst in einem Zustande in die klinische Behandlung, der sowohl der heruntergekommenen Kräfte wegen als der vorgeschrittenen Eiterung halber von vorn herein für den Patienten nur eine ungünstige Prognose zulässt. Unter den von mir aufgeführten 18 Fällen der acut eitrigen Gelenkentzündung endeten 8 tödtlich, und zwar 4 in Folge von Sepsis und 2 in Folge von Entkräftung.

Einen etwas günstigeren Erfolg als die Behandlung der eitrigen Gonitis erzielte die der chronisch-fungösen. Trotzdem gestaltet sich die Prognose für diese Art der Kniegelenksentzündung ungünstiger, indem die Erhaltung des Gliedes stets dadurch in Frage gestellt wird, dass die fungösen Wucherungen den Knorpelüberzug an den Gelenkenden der Knochen zerstören und so eine Erkrankung der Knochen bedingen. Die Behandlung muss deshalb gewöhnlich eine eingreifendere sein und bestand auch in der Mehrzahl der hier aufgeführten Fälle in Amputation des Oberschenkels oder Resection des Gelenks.

Es starben an Phthise und Tuberculose 6, an Entkräftung 2, an Sepsis 3.

Das Gesammtresultat der Behandlung war somit folgendes:

Von den 109 behandelten Patienten wurden:

geheilt	42	=	38,2 %,
gebessert	44	=	40,0 %,
nicht gebessert	4	=	3,6 %,
es starben	19	=	17,2 %.

Zum Schluss erfülle ich die angenehme Pflicht, dem Herrn Geheim-Rath Bardeleben für Ueberlassung des Materials, sowie dem Herrn Stabsarzt Dr. Zwicke für die freundliche Unterstützung bei Anfertigung der Arbeit meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Lebenslauf.

Ich, Otto Richter, wurde am 6. Januar 1858 zu Friesack, Kreis Westhavelland, geboren, wo mein Vater prakt. Arzt war. In Folge seiner Uebersiedelung nach Brandenburg a. d. Havel erhielt ich daselbst meine erste Schul- und weitere Gymnasialbildung auf dem städtischen Gymnasium, welches ich Michaelis 1877 mit dem Zeugniss der Reife verliess. Ich bezog dann zuerst die Universität Halle um Medicin zu studiren, ging Michaelis 1878 nach Leipzig und blieb dort 3 Semester. Im Winter 79—80 genügte ich meiner Militärpflicht in Leipzig. In demselben Semester, am 28. Febr. 80, absolvirte ich das tentamen physicum. In den nächsten drei Semestern besuchte ich der Reihe nach die Universitäten Freiburg, Halle, Berlin; im October 1881 ging ich nach Halle zurück um mich zur medicinischen Staatsprüfung zu melden; ich begann dieselbe am 1. Februar 1882 und denke sie im nächsten Prüfungsjahre zu beenden. Das tentamen rigorosum bestand ich am 30. Juni 1882.

Meine Lehrer waren folgende Herren Professoren und Docenten:

In Halle: Welcker, Knoblauch, Heintz, Kraus, Solger, Steudner, Ackermann, Volkmann, Weber, Olshausen, Genzmer, Kohlschütter, Fritsch.

In Leipzig: Hanckel, Kolbe, Leuckardt, His, Ludwig, Heubner.

In Freiburg: Thomas, Maass, Baeumler, Hegar, Engesser.

In Berlin: Bardeleben, Lewin, Schweigger, Lassar, Frerichs, Gusserow, Hartmann, Virchow.

Allen meinen Lehrern spreche ich hiermit meinen Dank aus.

Thesen.

I.

Bei acut eitriger Kniegelenksentzündung ist die punctio cum aspiratione mit nachfolgender Ausspülung mit Carbolsäurelösung die empfehlenswertheste Behandlungsweise.

II.

Bei irreponiblem Nabelschnurvorfall ist bei hochstehendem Kopf die Wendung auf den Fuss indicirt.

III.

Digitalis ist als Antipyreticum nicht anzuwenden.